NOTAS SOBRE

# MAMÍFEROS SUDAMERICANOS

*Sociedad Argentina para el Estudio de los Mamíferos*

Notas sobre Mamíferos Sudamericanos 2022, vol. 4
http://doi.org/10.31687/SaremNMS22.8.3
Versión on-line ISSN 2618-4788

NOTAS SOBRE
MAMÍFEROS
SUDAMERICANOS

# *Cynomops planirostris* (Peters, 1866) y *Myotis albescens* (É. Geoffroy Saint-Hilaire, 1806), nuevas especies de murciélagos para la provincia de Santa Fe, República Argentina

Romina Pavé (1), Alejandra I. Gavazza (1), M. Eugenia Rodríguez (1), Sabrina Ulman (2) y Alejandro R. Giraudo (1,3).

(1) Laboratorio de Biodiversidad y Conservación de Tetrápodos, Instituto Nacional de Limnología (INALI, CONICET-UNL), Ciudad Universitaria, Santa Fe, Argentina. (2) Dirección de Epidemiología, Ministerio de Salud de la Provincia de Entre Ríos (MSER), Paraná, Entre Ríos, Argentina. (3) Facultad de Humanidades y Ciencias, Universidad Nacional del Litoral (FHUC-UNL), Ciudad Universitaria, Santa Fe, Argentina. [correspondencia: rominaep@gmail.com]

**Citación:** Pavé, R., A. I. Gavazza, M. E. Rodríguez, S. Ulman, & A. R. Giraudo. 2022. *Cynomops planirostris* (Peters, 1866) y *Myotis albescens* (É. Geoffroy Saint-Hilaire, 1806), nuevas especies de murciélagos para la provincia de Santa Fe, República Argentina. Notas sobre Mamíferos Sudamericanos 4:e22.8.3.

**RESUMEN**

Incorporamos dos nuevas especies de murciélagos a los citados para la provincia de Santa Fe, Argentina. Un ejemplar de *Cynomops planirostris* capturado en un bosque en galería del departamento San Javier, constituye el primer registro de la especie para la ecorregión Delta e Islas del Paraná y el tercero para el noreste del país. El otro registro corresponde a un ejemplar de *Myotis albescens*, capturado en un ambiente urbano del departamento La Capital. Estos registros aumentan la riqueza de murciélagos de la provincia a 29 especies. Además, brindamos información sobre la historia natural de ambas especies.

**Palabras clave:** Delta e Islas del Paraná, distribución, Molossidae, refugios, Vespertilionidae

**ABSTRACT - *Cynomops planirostris* (Peters, 1866) and *Myotis albescens* (É. Geoffroy Saint-Hilaire, 1806), new bat species from Santa Fe province, Argentina.** We report two new bat species from Santa Fe province, Argentina. A specimen of *Cynomops planirostris* captured in a gallery forest of San Javier department, represents the first record of the species into the Delta and Paraná Islands ecoregion and the third record for the northeast of the country. A specimen of *Myotis albescens* was captured in an urban area of La Capital department. These records increase the richness of bats in the province to 29 species. We also provide information on the natural history of both species.

**Keywords:** Delta and Islands of the Paraná River, distribution, Molossidae, roosts, Vespertilionidae

La provincia de Santa Fe se ubica en el centro y este de Argentina. Hasta el momento se han registrado 27 especies de murciélagos en su fauna, gran parte de las cuales se distribuyen en los departamentos del centro y este de la provincia, en las

**Recibido el 23 de diciembre de 2021. Aceptado el 5 de mayo de 2022. Editor asociado: Guillermo H. Cassini.**

ecorregiones Delta e Islas del Paraná y Espinal (Barquez & Díaz 2020; Montani et al. 2021; Pavé et al. 2021; Pavé & Gavazza 2022).

El género *Cynomops* Thomas, 1920 está representado por tres especies en Argentina, *C. abrasus* (Temminck, 1827), *C. paranus* (Thomas, 1901) y *C. planirostris* (Barquez & Díaz, 2020). En particular *Cynomops planirostris* se distribuye en gran parte de Sudamérica a excepción de Ecuador, Chile y Uruguay. En Argentina, se ha registrado en las ecorregiones de Yungas, Chaco Seco, Chaco Húmedo y Campos y Malezales en las provincias de Salta, Jujuy, Corrientes y Misiones (Barquez & Díaz 2020; Argoitia et al. 2021a). Los registros del noreste son recientes y se limitan a una localidad en el sur de Misiones y otra en el noroeste de Corrientes (Idoeta et al. 2012; Argoitia et al. 2021a). Por lo general, esta especie habita áreas urbanas y distintos ambientes naturales, en especial, bosques cercanos a ríos (López Berrizbeitia & Díaz 2021).

El género *Myotis* Kaup, 1829 posee 12 especies citadas para Argentina (Barquez & Díaz 2020). De éstas, *Myotis albescens* se distribuye en el sur de México, gran parte de Centroamérica y de Sudamérica. En el país fue registrada en todas las provincias del norte y este desde Jujuy hasta Buenos Aires, siendo Santa Fe sugerida como área de ocurrencia probable en su distribución (Barquez & Díaz 2020). *Myotis albescens* habita en todas las ecorregiones del noreste del país y ocupa una variedad de hábitats, tanto en áreas urbanas y rurales como en ambientes naturales, donde se lo suele encontrar en bosques inundables (Braun et al. 2009; Barquez & Díaz 2020).

En este trabajo damos a conocer la presencia de *Cynomops planirostris* (Molossidae) y *Myotis albescens* (Vespertilionidae) en la provincia de Santa Fe, mediante registros en dos localidades ubicadas al noreste y centro-este de la provincia, respectivamente (Fig. 1). Para *C. planirostris* extendemos c. 240 km su distribución latitudinal e incluimos a esta especie en la ecorregión Delta e Islas del Paraná.

Los ejemplares fueron procesados como piel, cráneo y esqueleto y se depositaron en la colección del Instituto Nacional de Limnología (INALI) de la provincia de Santa Fe. Las medidas corporales y craneales fueron tomadas con un calibre con escala Vernier (precisión 0,05 mm) siguiendo las definiciones de Barquez & Díaz (2020), siendo estas: longitud total, longitud de cola, longitud de pata, longitud de oreja, antebrazo, longitud total del cráneo (sin considerar los incisivos), ancho de caja craneana, constricción postorbital, ancho cigomático, ancho mastoideo, hilera superior de dientes, longitud del paladar, distancia entre caninos, distancia entre molares, longitud de mandíbula, e hilera inferior de dientes. La distancia entre molares fue estimada como la distancia entre los márgenes externos de los segundos molares superiores para compararla con las medidas reportadas por Barquez et al. (1999) e Idoeta et al. (2012). Las medidas obtenidas para ambas especies fueron comparadas con datos de bibliografía. Este estudio contó con permiso de colecta otorgado por la Subsecretaría de Recursos Naturales de la provincia de Santa Fe (N° 288, 2019-2023).

El ejemplar de *C. planirostris* (INALI A703) corresponde a un macho adulto que presentaba los testículos abdominales al momento de la captura (Fig. 2, Tabla 1). Este único ejemplar se colectó el 26 de febrero de 2022 en un sector de bosque en galería junto al río San Javier al noreste de la ciudad de Romang, departamento San

Javier, provincia de Santa Fe, Argentina (latitud -29,498783; longitud -59,739971; 32 m s. n. m.) (Fig. 1). Este sitio forma parte de la ecorregión Delta e Islas del Paraná caracterizada por bosques y arbustales en franjas delgadas ribereñas (Burkart et al. 1999), los cuales estuvieron dominados por árboles de sauce *Salix humboldtiana* Wild. y curupí *Sapium haematospermum* Müll. Arg. El ejemplar de *C. planirostris* fue atrapado a 2 m de altura utilizando una red de niebla de 6 x 3 m ubicada a nivel del suelo. La red fue colocada atravesando un camino de 2 m de ancho dentro del sector de bosque y permaneció abierta entre las 20:00 y 00:10 h. Su identificación se basó en la presencia de una mancha ventral de color crema con la base de los pelos blanquecina que se extiende desde la garganta hasta el abdomen y no cubre el ancho del vientre; pelaje dorsal y ventral corto; pelaje dorsal y lateral con base de pelos crema y puntas pardo castañas; presencia de pelos pardo castaños unicoloreados que se extienden dorsalmente sobre el plagiopatagio a ambos lados del antebrazo y de los metacarpos de los dedos cuarto y quinto y ventralmente en el plagiopatagio junto al cuerpo; membranas alares y piel del rostro y orejas pardo oscuras; hocico ancho y aplanado; orejas anchas y redondeadas, muy cercanas entre sí pero no unidas en la base; antitrago bien desarrollado y de forma semicircular. Con respecto al cráneo, el rostro es relativamente bajo y corto; el cíngulo de los caninos superiores no se proyecta posteriormente dejando un pequeño espacio entre caninos y premolares. Lo morfología de los caracteres observados en el ejemplar INALI A703 coincide con los caracteres de *C. planirostris* descriptos por Barquez et al. (1999), Argoitia et al. (2021a) y López Berrizbeitia & Díaz (2021), lo que nos permitió verificar su identidad taxonómica.

El ejemplar de *Myotis albescens* (INALI A700) corresponde a un macho adulto que presentaba los testículos abdominales y ambas orejas quemadas en los extremos al momento de la captura (Fig. 3, Tabla 1). Fue colectado el 2 de octubre de 2020 sobre un fresno *Fraxinus pennsylvanica* Marshall que forma parte del arbolado público del noreste de la ciudad de Santo Tomé, departamento La Capital, provincia de Santa Fe, Argentina (latitud -31,67209; longitud -60,75382; 22 m s. n. m.) (Fig. 1). El árbol utilizado como refugio, fue incendiado parcialmente por vecinos del lugar para sacar la colonia de murciélagos de su interior. El sitio de colecta forma parte de la ecorregión Delta e Islas del Paraná (Burkart et al. 1999) y se encuentra a 200 m al noroeste del Área Natural Protegida "Laguna Juan de Garay", un humedal natural de 507 hectáreas ubicado junto al río Salado. El ejemplar comparte las características externas y craneales de *My. albescens* descriptas por Lutz (2013) y Barquez & Díaz (2020): pelaje dorsal con base de pelos marrón oscuro y puntas más claras, lo que le otorga una apariencia escarchada dorada; pelaje ventral con base de pelos marrón oscuro y puntas blanquecinas excepto en las regiones lateral, abdominal y perianal que presentan pelos completamente blancos; borde del uropatagio claro; cráneo sin cresta sagital y con curvatura frontal acentuada.

Los registros de *C. planirostris* y *My. albescens* aquí presentados elevan la riqueza de murciélagos de la provincia de Santa Fe a 29 especies (48% corresponden a especies de Molossidae, 38% a Vespertilionidae, 7% a Noctilionidae y 7% a Phyllostomi-

dae; ver Barquez & Díaz 2020; Montani et al. 2021; Pavé et al. 2021; Pavé & Gavazza 2022). El registro de *C. planirostris* constituye el tercero para la región noreste de Argentina y amplía la distribución previamente conocida de la especie en 242 km al sur de la localidad más cercana en el departamento Capital, provincia de Corrientes (Argoitia et al. 2021a). Esto lo convierte en el registro más austral en la distribución de la especie y, para Argentina, el de menor altitud dentro del rango conocido (50-1.490 m s. n. m.; ver López Berrizbeitia et al. 2019; Argoitia et al. 2021a). Además, la presencia de la especie en el departamento San Javier incorpora a la ecorregión Delta e Islas del Paraná en su distribución.

Hasta el momento, cinco especies del género *Myotis* habían sido reportadas en la provincia: *My. levis* (I. Geoffroy Saint-Hilaire, 1824), *My. nigricans* (Schinz, 1821), *My. riparius* Handley, 1960, *My. ruber* (É. Geoffroy, 1806) y *My. simus* Thomas, 1901 (Barquez & Díaz 2020; Pavé et al. 2021; Pavé & Gavazza 2022). Con el registro de *My. albescens* se incorpora una nueva especie, la cual se sugería como probablemente presente en Santa Fe, debido a la presencia en gran parte de las provincias limítrofes (Barquez & Díaz 2020). De hecho, el registro en el departamento La Capital se encuentra muy cercano (aproximadamente 22 km oeste) al registro del departamento Paraná, provincia de Entre Ríos (de Souza & Pavé 2009).

En los últimos 5 años, los estudios de murciélagos en la provincia de Santa Fe, incluyendo este trabajo, han permitido incrementar la riqueza de especies en un 27,4% (8 spp.: 4 Molossidae y 4 Vespertilionidae; ver Barquez & Díaz 2020; Montani et al. 2021; Pavé et al. 2021; Pavé & Gavazza 2022). Asimismo, estos estudios han permitido ampliar notablemente el rango de distribución de algunas especies dentro de la provincia (ej., *Eumops bonariensis*, *E. patagonicus*, *Molossus molossus, Mo. fluminensis* —reconocido previamente como *Mo. rufus*; véase Pavé et al. 2017, 2021; Loureiro et al. 2020) y llenar vacíos de información en los patrones de distribución de otras especies (ej., *Cynomops planirostris*, *Eumops glaucinus*, *Myotis nigricans*; *My. riparius*; *My. simus*; véase Pavé et al. 2017, 2021; Montani et al. 2018; Pavé & Gavazza 2022). Sin embargo, todavía se requieren mayores estudios en la provincia, principalmente en el noroeste y suroeste, donde existen áreas con escaso conocimiento de la riqueza de murciélagos. Estudios futuros resultan fundamentales para contribuir al conocimiento de la historia natural así como para identificar áreas prioritarias para la conservación de estos mamíferos en la región.

## AGRADECIMIENTOS

A Verónica Williner del INALI por facilitarnos equipos fotográficos. Al editor y a los revisores por sus sugerencias para mejorar el manuscrito. Al Fondo para la Conservación del Patrimonio Natural de la provincia de Santa Fe otorgado por la Universidad Nacional del Litoral y la Fundación Hábitat y Desarrollo, a CONICET (PIP 2021-N°1186) y ANPCYT (PICT 2017-N°3610) por financiar este trabajo.

**Tabla 1**. Medidas corporales y craneales (en mm) de los ejemplares de *Cynomops planirostris* (INALI A703) y *Myotis albescens* (INALI A700) de Santa Fe y su comparación con aquellos provenientes de otras provincias de Argentina. Para *C. planirostris*, se compara con un ejemplar de Corrientes (Argoitia et al. 2021a) y cinco de Misiones (Idoeta et al. 2012). Para *My. albescens*, se compara con los ejemplares, entre 6 y 19, incluidos en Barquez et al. (1999). Para las medidas de más de un ejemplar, se ofrece la media y el rango entre paréntesis.

| | *Cynomops planirostris* | | | *Myotis albescens* | |
|---|---|---|---|---|---|
| Medidas | Santa Fe INALI A703 | Corrientes (n=1) | Misiones (n=5) | Santa Fe INALI A700 | Argentina (n=6-19) |
| Sexo y edad | ♂ adulto | ♂ adulto | 4 ♀ adultas, 1 ♂ adulto | ♂ adulto | - |
| Peso (gramos) | 13 | 13,8 | 13,36 (13-14) | - | 7,4 (4-11) |
| Longitud total | 89 | 88,1 | 91,6 (89-94) | 79 | 81,8 (68-94) |
| Longitud de cola | 32 | 24,9 | 25,8 (21-31) | 31 | 31,5 (24-36) |
| Longitud de pata | 7,1 | 6,5 | 6,4 (6-7) | 75 | 7,3 (6-8,9) |
| Longitud de oreja | 13 | 13,3 | 13,6 (13-14) | - | 13,4 (9-15,7) |
| Antebrazo | 35,2 | 35,6 | 33,99 (32,68-35) | 33,3 | 35,1 (31-37,3) |
| Longitud total del cráneo | 18 | 16,7 | 15,89 (13,3-17,8) | 13,8 | 13,9 (13,6-14,7) |
| Ancho de caja craneana | 8,5 | 8,2 | 8,05 (7,8-8,3) | 7,5 | 7,2 (6,8-7,5) |
| Constricción postorbital | 4,9 | 4,1 | 4,33 (4,1-4,6) | 4,6 | 4 (3,9-4,3) |
| Ancho cigomático | 12,5 | 11,6 | 10,98 (10,56-11,58) | 8,9 | 8,6 (8,5-8,9) |
| Ancho mastoideo | 11,2 | 11 | 10,24 (9,68-11,5) | 7,4 | 7,3 (7,1-7,7) |
| Hilera superior de dientes | 7,5 | 7,6 | 6,44 (6,20-7) | 5,2 | 5,1 (4,9-5,6) |
| Longitud del paladar | 7,1 | 7 | 6,51 (6,38-7,1) | 5,8 | 6,5 (6,1-7,2) |
| Distancia entre caninos | 5,2 | 4,9 | 4,6 (4,38-5) | 4,1 | 3,8 (3,5-3,7) |
| Distancia entre molares | 8,3 | - | 7,54 (7,3-8) | 5,5 | 5,5 (5,3-5,7) |
| Longitud de mandíbula | 13,5 | 13,3 | 12,54 (12,14-13,58) | 9,9 | 10,1 (9,8-10,5) |
| Hilera inferior de dientes | 8 | 7,8 | 6,8 (6,58-7,5) | 5,6 | 5,2 (5-5,6) |

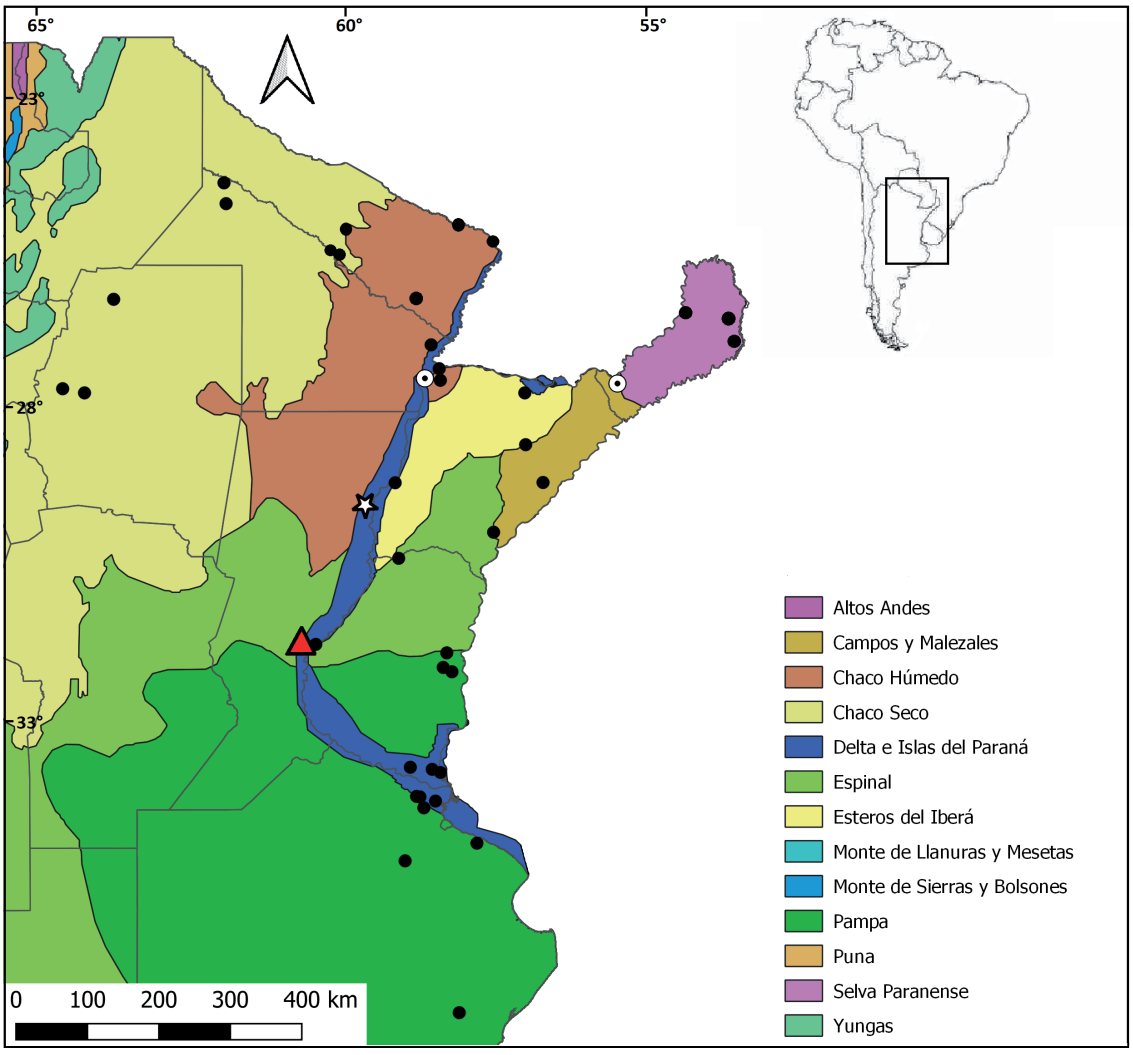


**Figura 1.** Distribución de *Cynomops planirostris* y *Myotis albescens* en el noreste de Argentina, con los nuevos registros para la provincia de Santa Fe. La estrella indica el nuevo registro de *C. planirostris* en la ciudad de Romang y los puntos blancos los registros previos en Corrientes (Argoitia et al. 2021a) y Misiones (Idoeta et al. 2012). El triángulo indica el nuevo registro de *My. albescens* en la ciudad de Santo Tomé y los puntos negros los registros previos (según Baud & Menu 1993; Barquez et al. 1999; Vaccaro & Varela 2001; Claps et al. 2004; Chebez et al. 2005; Udrizar Sauthier et al. 2008; de Souza & Pavé 2009; Oviedo 2009; Bastiani et al. 2012; Idoeta et al. 2012; Lutz 2013; Argoitia et al. 2019, 2021b; Di Benedetto 2019).

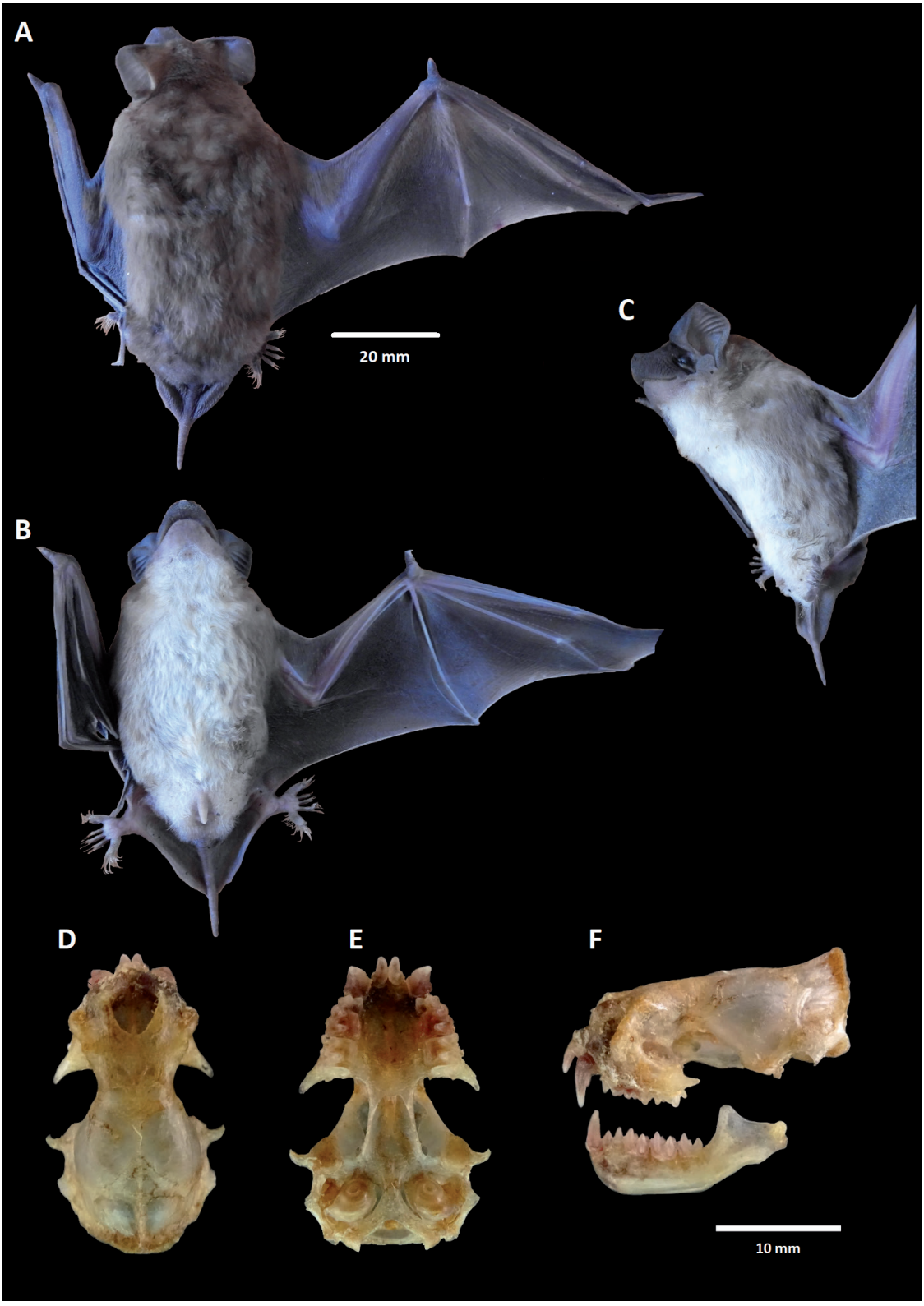


**Figura 2.** *Cynomops planirostris* (INALI A703) capturado en la ciudad de Romang, departamento San Javier, Santa Fe, Argentina. A-C) vistas dorsal, ventral y lateral del ejemplar; D y E) vistas dorsal y ventral del cráneo; F) vista lateral del cráneo y de la mandíbula. Fotografías: A. Gavazza.

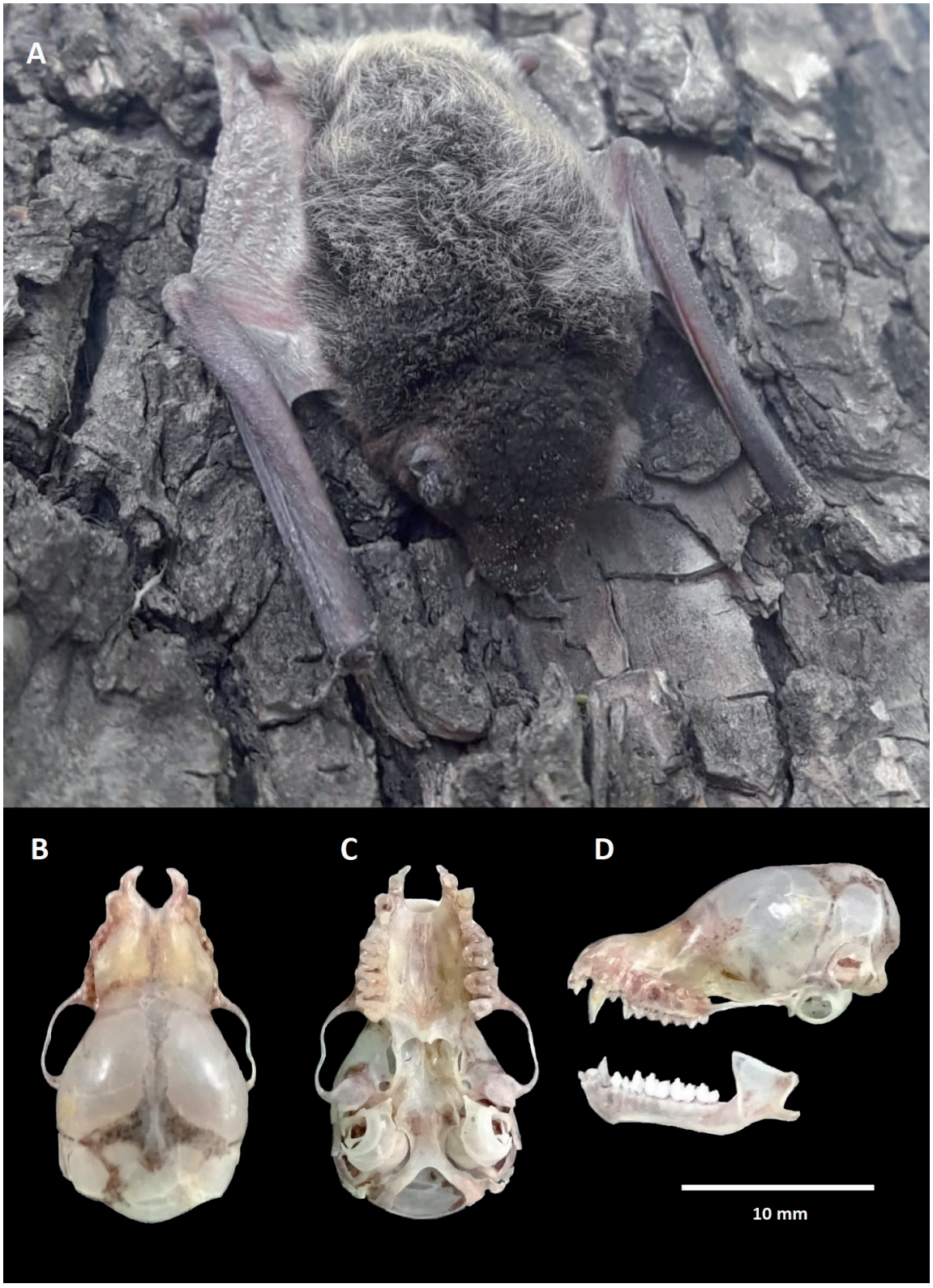


**Figura 3.** *Myotis albescens* (INALI A700) capturado en la ciudad de Santo Tomé, departamento La Capital, Santa Fe, Argentina. A) vista dorsal del ejemplar; B-C) vistas dorsal y ventral del cráneo; D) vista lateral del cráneo y de la mandíbula. Fotografías: A) M. E. Rodríguez y B-D) A. Gavazza.

## LITERATURA CITADA


Argoitia, A., R. Cajade, J. M. Piñeiro, & P. Teta. 2019. Nuevas localidades y notas sobre la historia natural de los murciélagos (Chiroptera: Phyllostomidae, Vespertilionidae y Molossidae) de la provincia de Corrientes, Argentina. Notas sobre Mamíferos Sudamericanos 1:e19.0.12. https://doi.org/10.31687/saremNMS.19.0.12.

Argoitia, A., P. Cuaranta, & R. M. Barquez. 2021a. First record of *Cynomops planirostris* (Peters, 1866) (Chiroptera, Molossidae) in Corrientes province, Argentina. Check List 17:683–689. https://doi.org/10.15560/17.2.683

Argoitia, M. A., R. Cajade, A. B. Hernando, & P. Teta. 2021b. Bat (Mammalia: Chiroptera) biodiversity in a subtropical inselberg ecosystem of Northeastern Argentina. Revista de Biología Tropical 69:379–390. http://dx.doi.org/10.15517/rbt.v69i2.42815

Barquez, R. M., M. A. Mares, & J. K. Braun. 1999. The bats of Argentina. Special Publications of the Museum of Texas Tech University 42:1–275.

Barquez, R. M., & M. M. Díaz. 2020. Nueva guía de los murciélagos de Argentina. Publicación Especial N°3, PCMA (Programa de Conservación de los Murciélagos de Argentina), Tucumán, Argentina.

Baud, F. J., & H. Menu. 1993. Paraguayan bats of the genus *Myotis*, with a redefinition of *M. simus* (Thomas, 1901). Revue Suisse de Zoologie 100:595–607.

Braun, J. K., Q. D. Layman, & M. A. Mares. 2009. *Myotis albescens* (Chiroptera: Vespertilionidae). Mammalian Species 846:1–9. https://doi.org/10.1644/846.1

Burkart, R., N. O. Bárbaro, R. O. Sánchez, & D. A. Gómez. 1999. Eco-regiones de la Argentina. Administración de Parque Nacionales. Programa Desarrollo Institucional Ambiental, Buenos Aires, Argentina.

Bastiani, C. E., N. N. Ramírez, E. A. Alegre, & R. M. Ruiz. 2012. Identificación y caracterización de refugios de quirópteros en la Ciudad de Corrientes, Argentina. Revista Veterinaria 23:104–109.

Chebez, J. C., J. Pereira, E. Massoia, A. G. Di Giacomo, & S. Heinonen Fortabat. 2005. Mamíferos de la Reserva El Bagual. Historia natural y paisaje de la Reserva El Bagual, Formosa, Argentina. Inventario de la fauna de vertebrados y de la flora vascular de un área del Chaco Húmedo (A. G. Di Giacomo & S. F. Krapovickas, eds.). Temas de Naturaleza y Conservación 4:1–592. Aves Argentinas /Asociación Ornitológica del Plata, Buenos Aires.

Claps, G. L., A. G. Autino, M. L. Merino, & A. M. Abba. 2004. Nuevas citas de insectos ectoparásitos de murciélagos para las provincias de Buenos Aires y Corrientes, Argentina. Physis 59:53–56.

De Souza, J., & R. Pavé. 2009. Nuevos registros de quirópteros para la provincia de Entre Ríos, Argentina. Mastozoología Neotropical 16:291–298.

Di Benedetto, I. M. D. 2019. Insectos (Insecta) y garrapatas (Acari) ectoparásitos de murciélagos (Chiroptera) de los Esteros del Iberá, Corrientes, Argentina. Tesis de Doctorado. Universidad Nacional del Nordeste, Corrientes, Argentina.

Idoeta, F. M., L. J. M. De Santis, & R. M. Barquez. 2012. El género *Cynomops* (Chiroptera, Molossidae) en Misiones, Argentina: Comentarios sobre su distribución e historia natural. Mastozoología Neotropical 19:321–326.

López Berrizbeitia, M. F., M. M. Díaz, & R. M. Barquez. 2019. *Cynomops planirostris*. Categorización 2019 de los mamíferos de Argentina según su riesgo de extinción. Lista Roja de los mamíferos de Argentina (SAyDS–SAREM, eds.). http://cma.sarem.org.ar.

López Berrizbeitia, M. F., & M. M. Díaz. 2021. *Cynomops planirostris* (Chiroptera. Molossidae). Mammalian Species 53:174–185. https://doi.org/10.1093/mspecies/seab016

Loureiro, L. O., M. D. Engstrom, & B. K. Lima. 2020. Single nucleotide polymorphisms (SNPs) provide unprecedented resolution of species boundaries, phylogenetic relationships, and genetic diversity in the mastiff bats (*Molossus*). Molecular Phylogenetics and Evolution 143:106690. https://doi.org/10.1016/j.ympev.2019.106690

Lutz, M. A. 2013. Relación de los ensambles de murciélagos (Mammalia: Chiroptera) y el uso de la tierra en el Noreste de la región Pampeana de Argentina. Tesis de Doctorado. Universidad Nacional de La Plata, La Plata, Argentina.

Montani, M. E., et al. 2018. First records of *Myotis nigricans* (Schinz, 1821) (Chiroptera, Vespertilionidae) and two new localities for three bat species in Santa Fe province, Argentina. Check List 14:737–742. https://doi.org/10.15560/14.5.737

Montani, M. E., I. H. Tomasco, I. M. Barberis, M. C. Romano, R. M. Barquez, & M. M. Díaz, 2021. A new species of *Molossus* (Chiroptera: Molossidae) from Argentina. Journal of Mammalogy 102:1426–1442. https://doi.org/10.1093/jmammal/gyab078

Oviedo, M. C. 2009. Nematodos parásitos de murciélagos (Mammalia: Chiroptera) de Entre Ríos, Argentina. III Jornadas de Jóvenes Investigadores, Tucumán, Argentina.

Pavé, R., M. A. Cristaldi, M. E. Rodríguez, R. M. Barquez, A. I. Gavazza, & A. R. Giraudo. 2017. Nuevos registros de murciélagos para la provincia de Santa Fe, Argentina. Mastozoología Neotropical 24:153–162.

Pavé, R., A. I. Gavazza, J. De Souza, & A. R. Giraudo. 2021. Nuevos registros de murciélagos (Mammalia: Chiroptera) para las provincias de Entre Ríos y Santa Fe, Argentina. Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales n.s. 23:15–25.

Pavé, R., & A. I. Gavazza. 2022. Primer registro de *Myotis simus* (Chiroptera: Vespertilionidae) para la provincia de Santa Fe, Argentina. Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales n.s. 24:99–107.

Udrizar Sauthier, D. E., A. M. Abba, J. B. Bender, & P. M. Simon. 2008. Mamíferos del Arroyo Perucho Verna, Entre Ríos, Argentina. Mastozoología Neotropical 15:75–84.

Vaccaro, O. B., & E. M. Varela. 2001. Quirópteros de la ciudad de Buenos Aires y de la provincia de Buenos Aires, Argentina. Revista del Museo Argentino de Ciencias Naturales n.s. 3:181–193.